

Vergaderjaar 1994–1995

12 449

Afsluiting van de Oosterschelde

Nr. 110

BRIEF VAN DE MINISTER VAN VERKEER EN WATERSTAAT

Aan de Voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal

's-Gravenhage, 21 juli 1995

Tijdens het vragenuur van 23 mei 1995 heb ik toegezegd de meer inhoudelijke informatie met betrekking tot de vragen van de heer Verkerk schriftelijk te beantwoorden. Deze informatie doe ik u bijgaand toekomen, waarbij ik tevens inga op de laatste stand van zaken met betrekking tot de asfaltmastiek bodembescherming.

De asfaltmastiek bodembescherming

Aan weerszijden van de stormvloedkering in de Oosterschelde is in verband met de hoge stroomsnelheden een zogenaamde bodembescherming aangebracht. Deze bodembescherming voorkomt erosie van de zeebodem ter plaatse en daarmee ondermijning van de kering. De bodembescherming strekt zich uit tot 650 m vanaf de kering aan de zeezijde en tot 650 m aan de Oosterscheldezijde.

Deze bodembescherming bestaat uit steenasfaltmatten en blokkenmatten, al dan niet voorzien van een extra bestorting van slakken en/of breuksteen. Aansluitend aan de bodembescherming aan de zee- en Oosterscheldezijde ontstaan zogenaamde ontgrondingskuilen. In een strook ter breedte van enkele honderden meters aan beide zijden van de kering zijn de eerder genoemde matten c.a. afgedekt met asfaltmastiek. De asfaltmastiek is destijds aangebracht om de reeds aangebrachte bestortingen ten behoeve van de volledige afsluiting geschikt te maken voor de bouw van de stormvloedkering.

Keuze bij het ontwerp

Toen werd besloten om de stormvloedkering in de Oosterschelde aan te leggen, was reeds de fundering gelegd ten behoeve van de aanvankelijk beoogde dam die de Oosterschelde permanent zou afsluiten. Ten behoeve van de bouw van de stormvloedkering is een deel van de fundering opgeruimd. Besloten werd om de steenasfalt en de blokkenmatten niet op te ruimen, maar af te dekken met asfaltmastiek. Hoewel hiervoor een nieuwe techniek moest worden ontwikkeld, werd op grond van technische

en financiële overwegingen hiertoe besloten. Mocht de asfaltmastiek niet voldoende bescherming bieden, dan zou het betreffende deel van de bodembescherming immers alsnog afgestort kunnen worden. Zo zijn er destijds meer keuzen gemaakt, die achteraf soms mee- en soms tegenvielen. Over de onderhavige keuze en de daaraan verbonden risico's is het publiek reeds tijdens de bouw geïnformeerd.

Inspectie van de bodembescherming

Om verrassingen uit te sluiten is een inspectie-programma ontwikkeld. Hierover heb ik u reeds bericht in mijn brief d.d. 9 december 1994, naar aanleiding van een aantal door dhr. Verkerk tijdens de behandeling van mijn begroting gestelde vragen. De gehele bodembescherming wordt ieder kwartaal geïnspecteerd met sonar en peilingen. De inspectie-frequentie is gebaseerd op faalkansberekeningen: de frequentie is zodanig gekozen dat tussen twee inspecties in, geen schade kan ontstaan die zo groot is dat er gevaar is voor de stabiliteit van de stormvloedkering.

De problemen met de asfaltmastiek zijn bij een dergelijke inspectie aan het licht gekomen: in oktober 1993 is bij een inspectie van de Roompot-geul aan de westzijde van de kering gebleken dat een deel van de asfaltmastiek gaten vertoonde.

Onmiddellijk na de ontdekking van de gaten in de asfaltmastiek in oktober 1993 zijn de gaten bestort met 20 000 ton steen. De kosten hiervan bedroegen f 2 miljoen. Bovendien werd de inspectie-frequentie opgevoerd tot éénmaal per maand, aan te vullen met incidentele inspecties indien grote waterstandsverschillen tussen beide zijden van de kering zijn opgetreden. In antwoord op de door dhr. Verkerk op 23 mei jl. gestelde vraag deel ik u mee dat ik geen gronden aanwezig acht voor nog intensievere inspectie.

Het schade-onderzoek

Tegelijkertijd is een onderzoek gestart naar de mogelijke oorzaak van de schade en de gewenste maatregelen. In juli 1994 werd geconcludeerd dat de gaten moeten zijn ontstaan als gevolg van een onverwachte stroombelasting evenwijdig aan de kering in combinatie met de aanwezigheid van onvoldoende sterke asfaltmastiek ter plaatse.

Genoemde stroombelasting ontstaat als volgt: voor onderhoudswerkzaamheden is het van tijd tot tijd noodzakelijk om één of enkele naast elkaar gelegen schuiven gedurende enige tijd te sluiten. Bij een groot verval over de kering ontstaan achter deze schuif of schuiven wervels, die gepaard gaan met relatief hoge stroomsnelheden dichtbij de bodem, evenwijdig aan de kering. Dit stromingsbeeld zou op zich geen aanleiding geven tot schade aan de asfaltmastiek. Indien echter de drie à vier lagen mastiek, die destijds zijn aangebracht, niet volledig tot één laag zijn samengesmolten kan wel schade ontstaan. Uit een beperkte monsternamen bleek dat de dikte en homogeniteit van de aanwezige asfaltmastiek niet geheel aan de verwachtingen voldeed. Om de gewenste maatregelen te kunnen bepalen was meer informatie hierover noodzakelijk. Dergelijke informatie kan uitsluitend worden verkregen door het nemen van een groot aantal monsters: zogenaamd «destructief onderzoek». Ook hierover heb ik u reeds bericht in mijn brief d.d. 9 december 1994.

In september 1994 werd op grond van de beschikbare monsters geconcludeerd dat de asfaltmastiek in de Roompot-geul aan de westzijde van de kering voor een groot gedeelte van slechte kwaliteit was en geheel moest worden afgestort. Dit werk is eind juli gereed. De kosten bedragen f 6 miljoen.

Het onderzoek werd voortgezet in de stortebedden van Roompot-oost en in die van de stroomgeulen Hammen en Schaar. Door de grote

beperkingen in verband met de moeilijke omstandigheden (de grote diepte en de sterke getijstromingen) is dit werk pas in mei 1995 afgerond. Op grond van de bevindingen van Rijkswaterstaat concludeer ik dat alle asfaltmastiek stortebedden, met uitzondering van het stortebed in Schaar-oost, moeten worden bestort. De spreiding in de laagdikte is veel groter dan op basis van de ontwerpgegevens mag worden verwacht. Op diverse plaatsen is de laag asfaltmastiek slechts enkele centimeters dik. Op andere plaatsen vertoont de mastiek zeer weinig samenhang. Op grond van bovenstaande bevindingen heeft Rijkswaterstaat besloten, de overige stortebedden gefaseerd te bestorten met breuksteen.

In het stortebed Schaar-oost voldoet de asfaltmastiek net aan de gestelde criteria. Dit stortebed behoeft vooralsnog niet te worden afgekeurd. Rijkswaterstaat acht echter een vervolgonderzoek in 1998 noodzakelijk. Afhankelijk van de resultaten van dat vervolgonderzoek zal mogelijkerwijs in 1999 ook in Schaar-oost een bestorting noodzakelijk zijn.

Uitvoeren van de voorgenomen maatregelen leidt ertoe dat er – ook op langere termijn – geen gevaar bestaat voor de fundering van de stormvloedkering. In de periode totdat de maatregelen zijn uitgevoerd wordt de bodembescherming extra intensief geïnspecteerd, en geschiedt het sluiten van één of enkele schuiven ten behoeve van onderhoud alleen bij zeer lage vervallen. Door deze maatregelen is het uit veiligheidsoogpunt verantwoord om de reparaties aan de asfaltlaag over vier jaren uit te spreiden.

Kosten reparatie asfaltmastiek

De totale reparatiekosten zijn als volgt:

– Roompot-west (uitgevoerd 1993)	f 2 miljoen
– Roompot-west (in uitvoering)	f 6

Nog uit te voeren:

– 1996	Hammen-oost	f 5,4
	Hammen-west	
	Schaar-west	
– 1997	Roompot-oost (1e deel)	f 13,6
– 1998	Roompot-oost (2e deel)	f 13,6
Totaal		f 40,6 miljoen.

Voor de jaren 1996, 1997 en 1998 is, ten behoeve van de nog uit te voeren reparatie van de asfaltmastiek, jaarlijks f 10 miljoen toegevoegd aan het begrotingsonderdeel voor de Oosterscheldekering.

Ik vertrouw erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

De Minister van Verkeer en Waterstaat,
A. Jorritsma-Lebbink